

MT 186 Сборка и техническое обслуживание шестеренчатый насос



Техническое описание

Шестеренчатые насосы это объемные роторные насосы, работающие по принципу перемещения. Они имеют несложную конструкцию и просты в обращении. Шестеренчатые насосы могут создавать давление до 40 бар и развивать объемную скорость потока до 60 м³/ч. Их перекачивающая способность возрастает с увеличением скорости вращения шестерни. Таким образом, вязкие вещества (масла, краски, клеи и т.д.) могут быть перекачаны. Среда, перекачиваемая шестеренчатыми насосами, должна быть без примесей частиц твердых веществ.

Материалы, используемые в конструкции насоса MT 186, делают его устойчивым к большинству корродирующих и химически агрессивных веществ. Благодаря исполнению шестерней из пластика и металла, насос работает относительно тихо.

Комплект MT 186 входит в состав серии GUNT для сборки, обслуживания и ремонта, предназначенной для обучения в образовательных учреждениях и учебных центрах. Тесная связь между теорией и практикой является ключом для фундаментальных знаний. Набор идеально подходит для обучения с особым акцентом на «практическую» работу. Самостоятельная работа студентов в небольшой команде является полезным форматом обучения.

Комплект MT 186 позволяет собирать и обслуживать стандартный шестеренчатый насос. Студенты

знакомятся со всеми компонентами насоса и их режимами работы. Все детали четко выложены в ящике, что позволяет многократно осуществлять сборку и разборку насоса. В инструкции подробно описываются все этапы, а также предоставляется дополнительная информация об областях применения, режиме работы и конструкции насоса..

Цели обучения/эксперименты

- ✓ Проектирование и функционирование шестеренчатого насоса и его компонентов
- ✓ Сборка и разборка с целью обслуживания и ремонта
- ✓ Замена компонентов (например, уплотнения)
- ✓ Оценка и устранение неисправностей
- ✓ Планирование и определение действий по техническому обслуживанию и ремонту
- ✓ Чтение и понимание технических чертежей и инструкций по эксплуатации

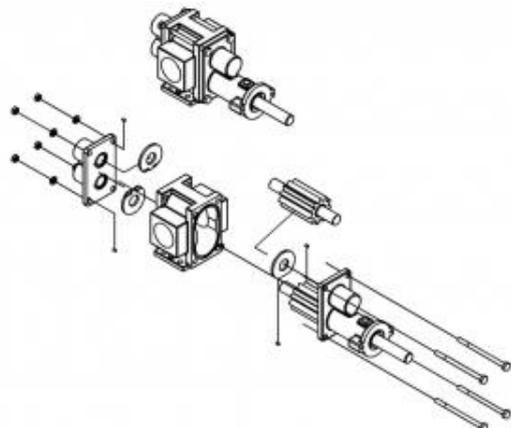
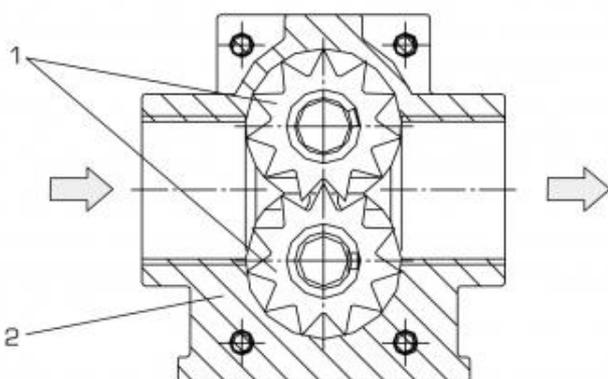


Схема сборки шестеренчатого насоса



1 шестерни, 2 корпус насоса

Спецификация

- [1] концепция обучения для упражнений по техническому обслуживанию и ремонту на шестеренчатом насосе
- [2] относительно тихая работа благодаря шестерням из пластика и металла
- [3] ведущий вал насоса с уплотнительным кольцом
- [4] подходит для веществ с динамической вязкостью в от 0 до 10000 мПа·с
- [5] детали насоса и инструменты, размещенные в ящике для инструментов
- [6] комплект входит в состав серии GUNT для сборки, обслуживания и ремонта

Технические данные

- Потребляемая мощность: макс. 2кВт
- Макс. перекачивающая способность: 80 л/мин
- Макс. гидростатический напор: 70м
- Скорость вращения: от 300 до 1750 об/мин
- Радиус на стороне всасывания: R 1 1/4 "
- Радиус на стороне нагнетания: R 1 1/4 "
- Материалы компонентов:
 - корпус насоса: нержавеющая сталь 316 (1.4401)
 - шестерни: нержавеющая сталь 316 (1.4401)/тефлон
 - подшипники: тефлон
- Скорость в зависимости от вязкости вещества:
 - n = 300 об/мин: 10000 мПа
 - n = 1750 об/мин: 3000 мПа

Габариты и вес

- ДхШхВ: 690x360x312 мм
- Вес: приблизительно 20 кг

Комплект поставки

- 1 полный комплект шестеренчатого насоса
- 1 комплект инструментов, состоящий из:
 - 2 комбинированных ключей размером 11
 - 1 шестигранная отвертка размером 3/32"
 - 2 отвертки
 - 1 уплотнительное кольцо для вала
- 1 рулон тефлоновой герметизирующей ленты
- 1 коробка для мелких деталей
- 1 ящик для инструментов с вставкой и из пенопласта
- 1 комплект учебных материалов, состоящий из:
 - технического описания системы
 - полного набора чертежей с отдельными фрагментами и спецификацией
 - описания процессов обслуживания и ремонта насоса
 - списка предлагаемых упражнений
 - руководства по эксплуатации промышленного насоса